



Garantía Limitada del Caudalímetro

Al usuario original se le otorga una garantía de los medidores contra defectos de materiales y de mano de obra por un periodo de trece (13) meses a partir de la fecha de envío de fábrica, siempre y cuando el medidor sea instalado, operado y se le brinde mantenimiento en conformidad con las instrucciones y recomendaciones de King Instrument Company.

Esta garantía no aplica si la avería ha sido causada directa o indirectamente por cualquiera de los siguientes factores: manejo incorrecto, almacenamiento inadecuado, abuso, aplicación inapropiada del producto, ausencia de mantenimiento razonable y necesario, uso excediendo la presión y temperaturas máximas sugeridas, embalaje inapropiado para la devolución, o que se le hayan realizado reparaciones o se le hayan intentado realizar por alguien que no pertenece a la empresa King Instrument Company, Inc.

KING INSTRUMENT COMPANY, INC. NO GARANTIZA LA ADECUACIÓN DE SUS PRODUCTOS PARA APLICACIONES ESPECÍFICAS.

Esta garantía es válida solamente para el usuario final y no aplica a productos que hayan sido dañados o modificados. Esta garantía no es transferible y se limita a la sustitución o reparación. La responsabilidad de la empresa King Instrument Company que surge de su suministro de productos, o su uso, en ningún caso excederá el costo de corregir defectos en los productos según lo establecido anteriormente.

ESTA GARANTÍA ES UNA GARANTÍA LIMITADA Y REEMPLAZARÁ CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER garantía implícita de comerciabilidad e idoneidad para un propósito determinado. NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA QUE SE EXTIENDA MÁS ALLÁ DE LA DESCRIPCIÓN O LA CONTENIDA AQUÍ.

EN NINGÚN CASO SE HARÁ RESPONSABLE A LA EMPRESA KING INSTRUMENT COMPANY POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS, DAÑOS INDIRECTOS, EMERGENTES O INCIDENTALES.

Los productos deben ser devueltos, con portes pagados, a la empresa King Instrument Company, Inc. conjuntamente con el comprobante de compra. Telefóne a la fábrica para solicitar instrucciones para la devolución y el número de Autorización para la Devolución de la Mercancía (RMA, por sus siglas en inglés).

Esta información es importante.

Léala con atención antes de empezar a trabajar.

- 1) Inspeccione el medidor por daños que pudieran haber ocurrido durante el transporte. Informe al transportista, de inmediato, acerca de cualquier daño ocasionado al empaque.
- 2) Asegúrese de que la presión, temperatura, el fluido y otros requisitos sean compatibles con el medidor incluidas las juntas tóricas (en su caso).
- 3) Seleccione una ubicación adecuada para su instalación a fin de evitar el exceso de tensión en el medidor, lo cual podría ser resultado de:
 - a) Tubería desalineada.
 - b) El peso de materiales de fontanería o gasfitería relacionada.
 - c) "Golpes de Ariete" lo cual es más probable que ocurra cuando el flujo es detenido súbitamente, como por ejemplo con válvulas accionadas por solenoides de cierre rápido. (En caso necesario, se debe instalar una cámara de compensación. Esto también será útil en las situaciones de puesta en marcha con presión.)
 - d) Expansión térmica del líquido en un sistema estancado o de válvulas aisladas.
 - e) La presurización instantánea, que tensaría el medidor y podría resultar en una avería del tubo.

NOTA: En sistemas cerrados de transferencia térmica o refrigeración, instale el medidor en la parte fría de la línea para minimizar la expansión y contracción del medidor y las posibles filtraciones de fluido en las conexiones roscadas.

- 4) Manipule el medidor con cuidado durante la instalación.
 - a) Use una cantidad adecuada de cinta de teflón en las roscas exteriores del tubo antes de hacer las conexiones. No use pegamento o productos para el sellado de las roscas tipo barra.
- 5) Instale el medidor verticalmente con el orificio de entrada en la parte inferior.

- 6) Los medidores con accesorios de acero inoxidable soportarán varios pies de tubería siempre y cuando la vibración o tensión significativa resultante de la tubería desalineada no sean los factores.

Además:

- 7100 Series meters are designed for vertical installation only. (Inlet at bottom, Outlet at top)
- Do not remove or adjust the screws on the side of the indicator housing. These screws were positioned during factory calibration and represent the zero adjustment. If these screws are loosened and the indicator housing is moved, the scale will be out of accuracy.

Precaución: El cero viene establecido de fábrica cuando calibran el medidor. NO afloje los tornillos que sujetan la carcasa del indicador al cuerpo del medidor. Si se mueve la carcasa del indicador, será necesario calibrar el medidor.

Máxima Presión y Temperatura Sin Golpe de Ariete		Temperatura de la Junta Tórica	
No-válvula	4,000 psig	Material de Junta Tórica	Max Temp
Válvula de Entrada / de Salida	1,500 psig	EPR	225° F
		Buna-N	275° F
Temperatura Ambiente	-40° F - 125° F	Viton®	350° F
		Kalrez®	400° F
		Juntas Tóricas	400° F

Viton® y Kalrez® son marcas registradas de DuPont Dow Elastomers.

Precaución

- Las juntas tóricas se deben volver a colocar si el medidor fue desmontado después de haber estado en servicio.
- Podrían ocurrir daños severos a la propiedad y lesiones corporales graves como resultado del mal uso del medidor o de ser utilizado en una aplicación inapropiada.

Limpieza

Retire, con cuidado, el caudalímetro del sistema de tuberías. Retire el tapón de salida roscado y extraiga el flotador de la parte superior. Todos los componentes necesarios del instrumentos estarán ahora plenamente accesibles para la limpieza con una escobilla para botellas y una adecuada solución jabonosa suave*. Antes de volver a ensamblar el medidor, inspeccione todas las partes en busca de daños. Las juntas tóricas se deben volver a colocar durante el mantenimiento y la limpieza del medidor.

Para el re-ensamblaje, vuelva a conducir el flotador magnético dentro del tubo con cuidado. Reinstale y ajuste el tapón superior en el puerto apropiado. Vuelva a instalar el instrumento dentro del sistema de tuberías después de retirar la cinta de teflón vieja (con un cepillo metálico) y sustituirla con nueva cinta de teflón.

*No utilice agentes limpiadores que dañen el flotador, el tubo o las juntas tóricas.

Los medidores deben limpiarse con una solución jabonosa suave. Esta limpiará de manera eficaz las manchas de óxido. Se debe ejercer precaución para no dañar los materiales de construcción con los químicos de limpieza. Los depósitos de agua dura pueden eliminarse con una solución de ácido acético al 5% (vinagre).

Reparación

Los medidores 7100 que requieran reparación deben enviarse a la fábrica. Por favor, pida por teléfono las instrucciones de devolución y el número de Autorización de Devolución de la Mercancía (RMA, por sus siglas en inglés).

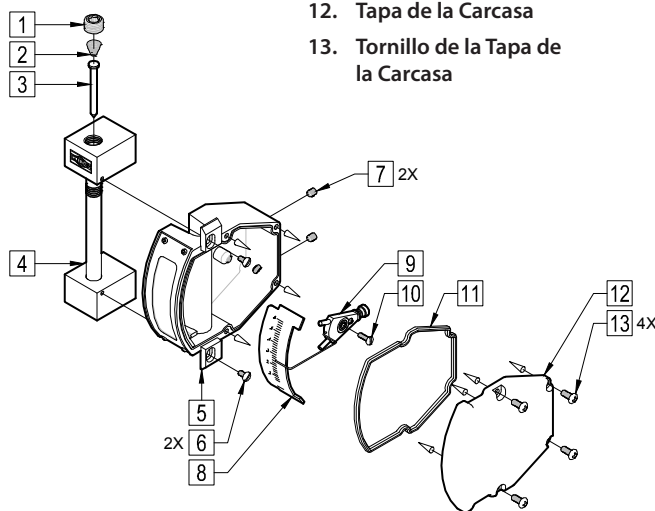
Advertencia:

Los ratios de presión y de temperatura están basados en un estudio de datos de ingeniería para determinados materiales utilizados en la construcción y en el diseño de modelos individuales. Esta información se ha complementado mediante los resultados de pruebas destructivas. Los medidores con cajas de acero inoxidable nunca deben ponerse en funcionamiento sin asegurar sus cubiertas en su lugar. Los medidores expuestos a ambientes difíciles tales como aquellos creados por ciertas sustancias químicas, vibraciones excesivas u otros factores que produzcan tensiones podrían tener fallas al operar a los valores máximos sugeridos o por debajo de ellos. Nunca haga funcionar los medidores por encima de los valores máximos de presión y de temperatura. Se recomienda que todas las instalaciones de medidores utilicen una válvula de alivio de presión apropiada y/o un disco de ruptura. Las configuraciones y localizaciones de presión de estos dispositivos deberían ser tales que los medidores no puedan ser sobre presurizados. El fallo del medidor puede resultar en daños al equipo y lesiones personales graves. Utilice siempre equipo de seguridad apropiado, incluyendo protección ocular aprobada por OSHA cuando trabaje cerca de medidores que estén en servicio. Nos complace transmitir información de compatibilidad química que ha publicado el fabricante sobre las materias primas utilizadas en nuestros productos; sin embargo, esta información no debe ser interpretada como una recomendación efectuada por King Instrument Company, Inc. para una aplicación específica. when working around meters in service. We are happy to pass along chemical compatibility information that has been published by the manufacturer's of raw materials used in our products; however, this information should not be construed as a recommendation made by King Instrument Company, Inc. for a specific application.

Serie 7100 - Ensamble Sin Válvula

Lista de Piezas:

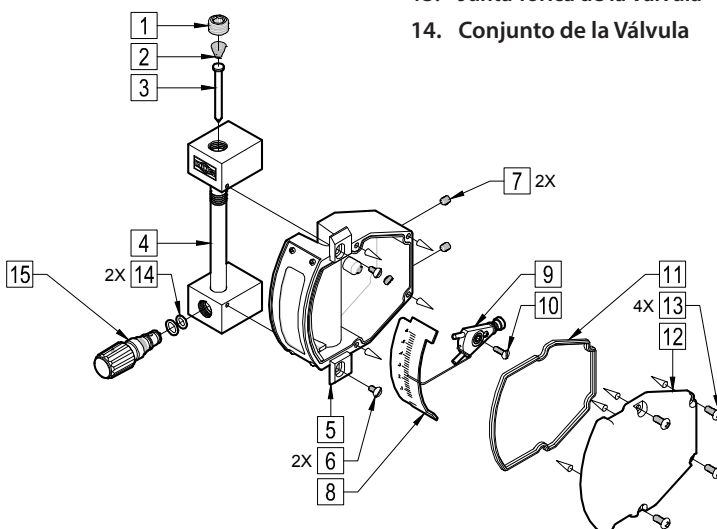
- | | |
|---|--|
| 1. Tapón Superior | 7. Tapón Roscado de la Carcasa Posterior |
| 2. Tope de Flotador | 8. Placa de Escala de Lectura |
| 3. Flotador | 9. Conjunto del Disco Seguidor/ Puntero |
| 4. Conjunto del Tubo Medidor | 10. Tornillo de Conjunto del Puntero |
| 5. Conjunto de la Carcasa | 11. Junta de la Tapa de la Carcasa |
| 6. Tornillo del Conjunto del Tubo Medidor | 12. Tapa de la Carcasa |
| | 13. Tornillo de la Tapa de la Carcasa |



Serie 7100 Montaje con Válvula de entrada

Lista de Piezas:

- | | |
|---|--|
| 1. Tope Superior | 8. Conjunto del Disco Seguidor/ Puntero |
| 2. Tope de Flotador | 9. Tornillo de Conjunto del Puntero |
| 3. Flotador | 10. Junta de la Tapa de la Carcasa/Case Cover Gasket |
| 4. Conjunto de la Carcasa | 11. Tapa de la Carcasa |
| 5. Tornillo del Conjunto del Tubo Medidor | 12. Tornillo de la Tapa de la Carcasa |
| 6. Tapón Roscado de la Carcasa Posterior | 13. Junta Tórica de la Válvula |
| 7. Placa de Escala de Lectura | 14. Conjunto de la Válvula |



Serie 7100 Sensor Tipo Ranura Inductivo

Todos los caudalímetros de la Serie 7100 pueden estar provistos con un sensor tipo ranura inductivo. Los sensores tipo ranura inductivos son dispositivos de corriente baja de 2 hilos, CC y están diseñados para utilizarse con una barrera remota / interruptor aislador capaz de alimentar el sensor y proporcionar la(s) opción(es) de conmutación deseada(s). Los interruptores aisladores /de barrera están disponibles con requerimientos de tensión de alimentación de 220 VAC, 110 VAC ó 24 VCC, contienen relés unipolares de dos posiciones (SPDT), y se pueden montar sobre un riel DIN. (En realidad, sólo las unidades de 24 VCC son accionadas por el riel.) Ver especificaciones del interruptor aislador/ de barrera para conexiones eléctricas y detalles adicionales.

Sensor Inductivo de Anillo Especificaciones Eléctricas

TIPO:	Inductivo
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN:	5-25V CC (Interruptor Aislador)
SALIDA:	NAMUR
CORRIENTE DE CARGA DE SALIDA:	<= 1mA-Flotador Presente >= 3mA (15mA Max.)-Flotador Ausente
FRECUENCIA DE CONMUTACIÓN:	5kHz
CLASIFICACIÓN DE LA CARCASA:	IP67
CABLEADO:	2 Conductor, NAMUR POS=MARRÓN / NEG=AZUL
	TERMINALES: #1=POS / #2=NEG
PEPPERL+FUCHS: UL:	Uso General
HOMOLOGACIONES DEL SENSOR: CSA:	Uso General

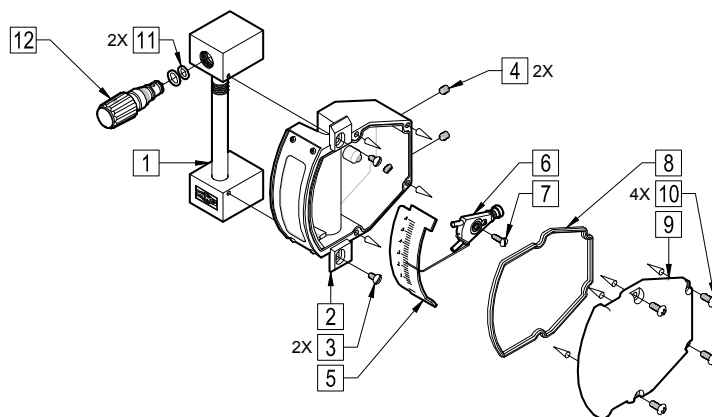
Configuración de los Puntos de Activación de la Alarma

- 1) Retire los dos tornillos que sujetan la CUBIERTA Y JUNTA DE LA RANURA DE AJUSTE DE LA ALARMA.
 - 2) Retire el TAPÓN Y JUNTA DE LA RANURA DE AJUSTE DE LA ALARMA.
 - 3) Utilice un destornillador pequeño para ajustar el PUNTERO DE AJUSTE DE ALARMA al caudal deseado / punto de activación de la alarma. DESPLACE SOLAMENTE HACIA ARRIBA O HACIA ABAJO.
- PRECAUCIÓN: NO empuje hacia adentro ni jale del PUNTERO DE AJUSTE DE ALARMA.
- 4) Una vez que haya configurado el PUNTERO DE AJUSTE DE ALARMA al punto deseado de activación, puede volver a colocar la CUBIERTA Y JUNTA DE LA RANURA DE AJUSTE DE LA ALARMA.
 - 5) Vuelva a colocar los tornillos para fijar la CUBIERTA Y JUNTA DE LA RANURA DE AJUSTE DE LA ALARMA.

Serie 7100 Conjunto con Válvula de Salida

Lista de Piezas:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Conjunto del Tubo Medidor | 7. Tornillo de Conjunto del Puntero |
| 2. Conjunto de la Carcasa | 8. Junta de la Tapa de la Carcasa |
| 3. Tornillo del Conjunto del Tubo Medidor | 9. Tapa de la Carcasa |
| 4. Tapón Roscado de la Carcasa Posterior | 10. Tornillo de la Tapa de la Carcasa |
| 5. Placa de Escala de Lectura | 11. Junta Tórica de la Válvula |
| 6. Conjunto del Disco Seguidor/ Puntero | 12. VConjunto de la Válvula |



Serie 7100 Conjunto con Alarma

Lista de Piezas:

- | | |
|--|---|
| 1. Carcasa y Medidor Conjunto del Tubo | 7. Tornillo del Conjunto del Puntero |
| 2. Espaciador de la Alarma | 8. Junta de la Cubierta de la Carcasa |
| 3. Puntero y Sensor del Ajuste de Alarma | 9. Cubierta de la Carcasa |
| 4. Resorte de Tensión de la Alarma | 10. Tornillo de la Cubierta de la Carcasa |
| 5. Clip Retenedor de la Alarma | 11. Junta de la Ranura del Ajuste de la Alarma |
| 6. Conjunto del Disco Seguidor/Puntero | 12. Cubierta de la Ranura |
| | 13. Tornillo de la Cubierta de la Ranura de Ajuste de la Alarma |
| | 14. Conector de la Alarma |

